

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 114 (1978)
Heft: 37

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

37

Montreux, le 24 novembre 1978

éducateur

1172

et bulletin corporatif

Organe hebdomadaire
de la Société pédagogique
de la Suisse romande



Photo: F.-A. Parisod

COMMISSION D'ACHATS S.P.V.

UN CADEAU DE FIN D'ANNÉE TOUT TROUVÉ: UNE MONTRE SUISSE DE QUALITÉ!

Montres manuelles pour dames

Référence		Prix CA (commerce)
R 69/1	incabloc, cadran guilloché champagne, boîte dorée, bracelet corfam	60.— (115.—)
R 69/9	mêmes caractéristiques	60.— (115.—)
R 69/9	forme différente	58.— (109.—)
R 69/10	dito mais cadran bleu et boîte chromée	58.— (109.—)
889	incabloc, petite seconde, bracelet cuir, cadran argenté, boîte chromée	48.— (98.—)
889 cal	dito avec calendrier	53.— (103.—)
892	incabloc, calendrier, seconde au centre, cadran brun dégradé, bracelet cuir verni brun	60.— (118.—)
51 C	charmant pendentif, incabloc, décor cerf, ouverture à secret, Ø 27, cadran blanc émail. Un vrai bijou!	65.— (130.—)
1745	genre «plongeur», boîte étanche, incabloc, bracelet plastique. Idéal pour un enfant.	50.— (98.—)

Montres automatiques pour dames

Référence		Prix CA (commerce)
853	incabloc, cadran chiffres romains, étanche, bracelet cuir	120.— (240.—)
40000	incabloc, cadran anthracite, étanche, bracelet acier	85.— (170.—)

Montres automatiques pour messieurs

Référence		Prix CA (commerce)
60030/2	incabloc, double calendrier, cadran vert guilloché, boîte étanche, verre minéral, bracelet cuir	112.— (210.—)
60030/7	dito mais cadran brun vagué	112.— (210.—)
60055/5	dito mais cadran vert vagué	112.— (210.—)
60055/7	dito mais cadran bleu dégradé vagué	112.— (210.—)

Montres électroniques à quartz

Référence		Prix CA (commerce)
675/1	32'768 Hz d'où une précision incroyable. Boîte plaquée or, cadran bleu brossé, bracelet cuir. Superbe!	203.— (445.—)
4283/066	32'768 Hz, pas à pas, double calendrier, cadran gris, étanche, bracelet acier satiné. Rapport performances-prix très élevé!	180.— (380.—)
15/2098	chronographe à quartz à affichage digital LCD au 1 : 100 sec., avec rattrapante ; indications h, mn, s, triple calendrier, bracelet acier.	175.— (370.—)



Garantie: d'usine pendant 1 année. Service après vente assuré.

Commande: à l'aide du bulletin ci-dessous rempli **complètement** (si possible à la machine, merci).

Bulletin à retourner: C-A S.P.V., p.a. R. Pasche, G.-de-Prangins 19, 1004 Lausanne.

Délai d'inscription: fin janvier 1979.

Paiement: préalable au CCP 10-12805 de la C-A SPV ou dans les 10 jours suivant la livraison.

Renseignements: 17 exemplaires visibles au secrétariat SPV, Allinges 2, tél. (021) 27 65 59.

Bulletin à retourner à: C-A S.P.V., p.a. R. PASCHE, G.-de-Prangins 19, 1004 Lausanne

Mme, Mlle, M. Nom: Prénom:

Rue: N° NPA + localité:

Commande: réf.: nbre à fr. réf.: nbre à fr.
réf.: nbre à fr. réf.: nbre à fr.

Total: fr. que je paierai dans les 10 jours après réception de ma commande.

Date: Signature:

SOMMAIRE

COMMISSION D'ACHATS SPV	974
CHRONIQUE DU GROUPE DE RÉFLEXION	975
DOCUMENTS	
Comment améliorer la formation professionnelle des enseignants	976
Le rythme	978
LECTURE DU MOIS	980
(suite)	990
PAGES PRATIQUES	
La densité et le poids spécifique	981
EXTRAITS DE PRESSE	
L'instituteur et la politique	991
LE BILLET	993
DIVERS	993

éducateur

Rédacteurs responsables:

Bulletin corporatif (numéros pairs):
François BOURQUIN, case postale 445, 2001 Neuchâtel.

Educateur (numéros impairs):
Jean-Claude BADOUX, En Collonges, 1093 La Conversion-sur-Lutry.

Comité de rédaction (numéros impairs):

Lisette Badoux, chemin des Cèdres 9, 1004 Lausanne.

René Blind, 1411 Cronay.
Henri Porchet, 1166 Perroy.

Administration, abonnements et annonces: IMPRIMERIE CORBAZ S.A., 1820 Montreux, av. des Planches 22, tél. (021) 62 47 62. Chèques postaux 18 - 3 79.

Prix de l'abonnement annuel:

Suisse Fr. 38.—; étranger Fr. 48.—.

LA CHRONIQUE DU GROUPE DE RÉFLEXION:

Un pas en avant...

La nouvelle méthodologie de la langue maternelle, entre autres suggestions, recommande la bibliothèque de classe, et ce n'est pas là, à notre avis, son moindre mérite.

Cela nous rappelle une histoire qui remonte à une vingtaine d'années. Un jeune instituteur débarque dans le village de X., où il va prendre possession de sa première classe. Petite école charmante, mais vétuste. Une seule classe, « multi-grade ». Un tableau noir et des pupitres à l'ancienne, sur rails métallurgiques; beaucoup de poussière... et, au fond d'une armoire fermée depuis longtemps, oh divine surprise, une centaine de livres pour enfants dont une bonne moitié ne sont pas trop démodés; mais tous recouverts d'un papier d'emballage uniformément triste.

Ces livres constituent la bibliothèque de l'école. Mais comme l'école de X. ne compte qu'une seule classe et que notre jeune instituteur croit aux bienfaits de la lecture, ils vont devenir la bibliothèque de la classe.

Gérée par les élèves, qui construisent une étagère, un présentoir, organisent un système de prêt, libèrent les livres de leur gangue grisâtre, enrichissent leur collection par différents moyens plus ou moins réglementaires et créent dans la classe un espace qui préfigure le « coin-lecture », la bibliothèque croît, embellit, et l'on n'imaginait plus la classe sans elle.

C'est alors qu'en haut lieu une décision est prise: rassembler toutes les bibliothèques d'école et créer un service de prêt centralisé.

Les maîtres principaux reçoivent une circulaire leur enjoignant de tenir les livres à la disposition de ceux qui ont reçu mission de les saisir.

Dans les petites écoles de campagne, où bibliothèque de classe et bibliothèque d'école ne font qu'un, un vent de fronde se lève, et la résistance s'organise. On multiplie les démarches. En vain.

L'administration, dont le projet est parfaitement défendable, demeure inébranlable. Pas d'exceptions. Tous les livres seront rassemblés. Les inspecteurs d'écoles, qui donnent raison, pédagogiquement parlant, aux insurgés, ne peuvent que leur donner tort sur le plan administratif.

Des camions de ramassage se mettent à circuler. Un à un, les insoumis finissent par céder.

Sauf l'instituteur du village de X., qui, pour conserver sa bibliothèque, a usé d'un subterfuge. L'autre école de la commune étant fermée, faute d'élèves, c'est sur elle qu'il a dirigé les limiers de l'administration; ils n'y ont vu que du feu.

La dernière fois que j'ai visité l'école de X., la bibliothèque de classe comptait environ 500 volumes.

On donnera à cette histoire la morale que l'on voudra. Pour nous, elle demeure un assez bon exemple des méfaits de la centralisation, lorsque celle-ci est appliquée sans nuances.

MM.

COMMENT AMÉLIORER LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ENSEIGNANTS

Echos du troisième congrès de l'ATEE à Bangor (Pays-de-Galles)

Pour son troisième congrès, l'ATEE (Association européenne des formateurs d'enseignants) avait choisi le thème central de ses préoccupations: l'amélioration de la formation professionnelle des enseignants.

L'analyse proposée par les instigateurs du congrès et illustrée par des exposés sur lesquels nous reviendrons ci-dessous devait être, en principe, fondée sur les constatations et interrogations suivantes:

- La connaissance d'une matière ne donne pas du coup la qualification qu'il faut pour l'enseigner.
- L'apprentissage de l'enseignement est différent de l'apprentissage des disciplines à enseigner.
- La formation professionnelle est donc autre chose que la maîtrise des connaissances.
- Comment fonder cette fondation?
- Comment se transmet-elle?
- Comment acquérir les qualifications fondamentales?
- Le métier d'enseignant s'apprend-il?
- Quel est le rôle des sciences de l'éducation?
- Jouent-elles un rôle «a priori» ou «a posteriori» dans l'apprentissage du métier?
- Est-il possible d'établir une synthèse entre la théorie et l'action pédagogiques?

Les exposés présentés durant les trois journées du congrès ont relativement bien respecté le cadre ainsi proposé et ont même pu remplir une fonction quasi complémentaire les uns par rapport aux autres. Malgré la diversité des vues exprimées, plusieurs constantes émanent cependant des interventions et des discussions qui leur succédaient dans le cadre de groupes:

- Le rôle de l'action dans la formation.
- La nécessité du décloisonnement entre les différentes parties ou phases de la formation.

Nous avons en outre remarqué une convergence particulièrement intéressante entre les propos de plusieurs orateurs et la tendance qui se fait jour en Suisse romande en ce qui concerne le rôle que pourraient jouer les enseignants dans la recherche, l'évaluation et l'innovation pédagogique. Bien que le mot n'ait pas été prononcé, le concept d'évaluation interactive ou d'observation interactive proposé récemment par l'IRD pour l'introduction de l'enseignement rénové du Français rejoint parfaitement les tendances actuelles dans la formation des enseignants.

Apport des sciences de l'éducation

Dans sa présentation du rôle «a priori» des sciences de l'éducation dans la formation des enseignants, le professeur De Corte, de l'Université de Louvain, s'attacha à démontrer ce qu'une science de l'éducation au fait des plus récentes découvertes peut apporter comme contribution au processus de formation et à la pratique de la classe, ceci tant dans la phase interactive de la pratique pédagogique (l'enseignement proprement dit) que dans sa phase pré-interactive (préparation de l'enseignement).

En ce qui concerne la phase pré-interactive et notamment la définition des objectifs qu'elle contient nécessairement, il

semble que les résultats dans le domaine de la description de l'apprentissage et concernant les structures cognitives sous-jacentes au comportement devraient permettre de dépasser des schémas trop rigides de description et de définir de véritables objectifs d'apprentissage dans des types d'acquisition qui ne sauraient être définis selon les critères de R.-F. Mager.

S'agissant encore de la psychologie de l'apprentissage, De Corte fait une mention intéressante des travaux de la psychologie soviétique (Vygotsky et Galpérine), travaux qui permettent de fonder scientifiquement le rôle de l'enseignement dans le processus de développement et d'apprentissage chez l'enfant. A l'opposé de Piaget qui considère le développement comme un processus

de base presque indépendant de l'apprentissage, les Soviétiques, se fondant sur une solide expérimentation, insistent sur le rôle déterminant de l'apprentissage et de l'intervention externe dans le processus de développement. Leurs recherches rendent compte de la plasticité des caractéristiques individuelles et fournissent ainsi un espoir à l'enseignant qui n'est pas toujours convaincu de l'efficacité de son intervention.

De Corte releva aussi l'apport important de la psychologie cognitive américaine et de l'analyse du traitement de l'information par l'être humain (Human Information Processing) qui lui est étroitement associée. Plusieurs publications récentes de cette école se préoccupent de façon directe du processus éducatif, notamment des bases psychologiques qui régissent l'acquisition des connaissances et leur entreposage dans la mémoire humaine.

S'agissant des méthodes d'enseignement, les recherches actuelles en sciences de l'éducation devraient permettre d'affirmer qu'il n'existe pas «une meilleure méthode», mais qu'il existe des méthodes dépendant à la fois des objectifs éducatifs, de la personnalité du maître et de la structure interactive de la classe. Rien ne justifie plus alors une préparation rigide et dogmatique des enseignants ni leur entraînement à un ensemble de comportements rigides et stéréotypiques qui sont difficilement transposables à la diversité des situations pédagogiques que réserve la profession.

Qui doit enseigner les sciences de l'éducation?

C'est le thème qu'avait choisi de développer le professeur Descamps de l'Université de Rennes. Après avoir décrit les objectifs centraux de la formation des enseignants secondaires dans les disciplines scientifiques:

- L'acquisition des connaissances scientifiques.
- L'acquisition de méthodes scientifiques.
- La mise en place d'attitudes scientifiques.

Ce formateur issu du monde de la physique procéda à une intéressante comparaison entre la communication des connaissances et une chaîne de mesure spectroscopique. Comme le fait la chaîne spectroscopique, l'enseignant doit lui aussi détailler l'information et la répartir dans le temps avant qu'elle n'entre en interaction avec le groupe étudiant...

Quant aux intervenants dans le processus de formation, le professeur Descamps pense qu'à côté des théoriciens qui brassent avec plus ou moins de hardiesse et de bon sens les grandes idées qui feront avancer, demain, l'éducation, les sciences de l'éducation comprennent aussi des expérimentateurs et des praticiens qui apportent aussi leur pierre à l'édifice et dont le rôle est tout aussi important que celui des théoriciens. En guise de réponse à la question posée, il propose une véritable symbiose entre ces deux catégories, cette symbiose même que l'on se propose de réaliser dans le domaine restreint, pour commencer de l'introduction du Français rénové.

Dans les discussions de groupe, nous avons ressenti, à plusieurs reprises, la crainte de voir les théoriciens imposer leur loi aux praticiens. On considère qu'un praticien ayant acquis des grades dans le domaine des sciences de l'éducation saura mieux que quiconque adapter l'enseignement de ses disciplines aux besoins de la pratique pédagogique, sans pour autant se cantonner à une simple distribution de recettes dispensant ainsi le futur maître de la réflexion.

Interaction «Théorie-Pratique»

La recherche présentée par M. Gigy, directeur des études pédagogiques de l'enseignement secondaire de Genève s'inscrit dans le cadre de préoccupations identiques, tout en fournissant une réponse plus concrète aux questions que se posaient les congressistes.

Relevant, à son tour, le hiatus entre théorie et pratique qui ne sont trop souvent que juxtaposées, dans le processus de formation, l'orateur genevois proposa une approche globale de la formation. L'idéal serait même qu'une telle approche commence dès l'Université dont les études théoriques en vue de l'obtention d'une licence dans les disciplines d'enseignement devraient perdre leur caractère uniquement gratuit, sans visées professionnelles.

Dans cette approche globale de la formation, soigneusement organisée et planifiée, on devra tenir compte de façon constante des quatre composantes ci-après de l'activité de l'enseignant :

- L'être
- L'être-avec
- Le savoir
- Le savoir-faire pédagogique

En fait, le système qui nous est présenté, au moyen de quelques transparents a pour souci principal de supprimer les cloisonnements entre les diverses sciences de l'éduca-

tion, tout d'abord, entre ces sciences et la pratique de la classe, ensuite. Il s'agit d'une méthode des «projets» ou du principe des centres d'intérêts decrolyens appliqué à la formation des enseignants. C'est dans cet esprit, d'après un des exemples qui nous a été soumis qu'un thème comme celui de «l'autorité» peut être abordé; c'est-à-dire, de façon conjointe et concertée, dans le cadre du cours de psychologie, comme thème de réflexion pédagogique, comme analyse d'un cas pratique vécu en classe de stage, durant le cours de méthodologie.

Par une telle approche, on entend réduire le conflit entre introduction «a priori» et introduction «a posteriori» des sciences de l'éducation. M. Gigy n'a pas caché cependant les difficultés que représentent la mise en place d'un tel système de formation, ni le danger de voir un système aussi global dévier vers une sorte de totalitarisme pédagogique.

Agir d'abord, analyser et conseiller ensuite

La présentation vivante par le professeur Bruno Krapf, de l'Université de Zurich, des expériences actuellement en cours dans le cadre de la formation des enseignants secondaires de ce canton a soulevé un vif intérêt parmi tous les congressistes de Bangor.

Corroborant les propos émis par les autres intervenants, notamment en ce qui concerne le rôle des sciences de l'éducation, il insista sur le fait que ce n'est pas d'une extension de l'ampleur prise actuellement par les sciences de l'éducation que résultera une amélioration de la formation des maîtres, mais bien plus de la promotion d'une autre science de l'éducation.

Trop souvent, selon ses propres termes, les sciences de l'éducation ne fournissent pas du pain à l'enseignant mais des pierres. Il voit là le résultat d'une science de l'éducation qui se construit son propre monde, se pose ses propres problèmes et demeure éloignée de l'enseignant et de ses problèmes concrets.

Ne voit-on pas, devait-il ajouter pour mieux illustrer son propos, des psychologues de l'apprentissage qui enseignent comme s'ils n'avaient jamais entendu parler de psychologie de l'apprentissage.

Qu'est-ce, en effet, une connaissance qui ne parvient pas à jouer un rôle instrumental, il ne suffit pas de «savoir que», il importe bien plus de «savoir avec».

L'expérience zurichoise met l'accent sur l'acquisition par le futur enseignant de cadres comportementaux et non plus sur le drill de comportements élémentaires comme c'est trop souvent le cas avec le micro-enseignement. Ces cadres ont trait au quotidien de la pratique pédagogique et des

problèmes connexes. Ces comportements globaux doivent avant tout être souples et flexibles. Dans certains cas, le comportement pédagogique envisagé peut être introduit, lors d'une première étape, dans une situation contextuelle simplifiée, ne comprenant pas encore toutes les dimensions de la pratique habituelle.

L'apprentissage n'en demeure pas moins global, notamment parce qu'il comprend, dans tous les cas des dimensions intellectuelles, émotionnelles, corporelles, esthétiques et idéales, celles qui sont sous-jacentes à toute action pédagogique.

Si on la compare au projet genevois, l'expérience zurichoise a pour particularité intéressante de reposer sur le principe de l'individualisation de la formation pédagogique. Le candidat a en effet la possibilité de choisir à l'intérieur d'une liste donnée de «cadres d'apprentissage» (Lernrahmen). Il peut s'agir, notamment :

- de la collaboration élèves-parents-maîtres
- de l'analyse de l'enseignement
- de la correction en classe des devoirs effectués à domicile
- de l'évaluation du travail scolaire
- de l'interaction sociale au sein de la classe.

Après la phase d'action qui peut d'ailleurs être répétée dans diverses situations avec des modifications possibles des rôles et des points-de-vue, l'équipe des formateurs et des candidats procède, sur la base d'enregistrements ou de protocoles, à l'analyse des comportements et des situations expérimentées. C'est ensuite, seulement, qu'intervient le conseil.

Esquisse d'une théorie sur la formation des maîtres?

Le congressiste en quête d'idées fécondes et de suggestions pour l'orientation de son activité future sera certainement demeuré sur sa faim et aura rejoint son institut de formation fourbi de plus de questions que de solutions toutes faites.

Les exposés pourtant fort intéressants qui ont été présentés à Bangor auront, certes, marqué quelques tendances actuelles, mais ils n'ont pas été susceptibles d'apporter les fondements d'un code ou de principes de base indispensables à la formation des maîtres, code auquel auraient normalement dû aboutir les discussions à l'intérieur des groupes: les dix commandements de la formation des maîtres.

Des exposés entendus, des discussions de groupe mais aussi des échanges enrichissants que nous avons eus avec nos collègues des autres pays européens, nous pouvons

cependant nous hasarder à formuler quelques conclusions intéressantes pour notre région :

- Les réformes entreprises en Europe et notamment l'attribution de la formation des enseignants aux spécialistes de l'Université, dans certains pays, n'ont pas toujours produit les résultats escomptés, lorsqu'ils n'ont pas produit de nouvelles difficultés.
- L'intégration qui caractérise ou aurait dû caractériser les écoles normales traditionnelles semble être à nouveau reconvenue comme une nécessité pour la formation, mais au niveau de l'Université, à présent. Elle est requise non seulement entre les aspects pratiques et pédagogiques de la préparation professionnelle mais aussi entre cette préparation et l'acquisition des connaissances dans les disciplines d'enseignement. (Notons en passant que personne ne conteste le fait que la formation de l'enseignant ne doit commencer qu'après les études secondaires supérieures.)
- Une intégration efficace et conséquente de la formation des maîtres devrait commencer par tenir compte du rôle capital joué durant la formation même par l'apprentissage social (ou par imitation). Ceci implique que les pratiques pédagogiques des formateurs comme celles des spécialistes des disciplines académiques constituent un modèle conforme aux comportements pédagogiques dont on désire favoriser le développement chez le candidat à l'enseignement. Cette exigence ne saurait perdre sa valeur lorsque la formation se déroule dans le cadre d'une Université.
- On reconnaît partout la nécessité d'associer les enseignants et leurs associations aux projets de réformes en cours concernant la formation des maîtres, à la définition des objectifs, de même qu'à toute forme de recherche éducative.
- Une formation des maîtres qui tienne compte des tendances présentées à l'occasion du congrès nécessitera une extension du nombre des formateurs, un encadrement plus dense et plus soutenu du candidat à l'enseignement, dans toutes les phases de son apprentissage. Les cloisonnements entre les diverses catégories de formateurs devront s'estomper.

Relevons enfin, et c'est certainement une autre constante des exposés présentés à Bangor, que le candidat à l'enseignement doit être lui-même l'AGENT de sa formation, dans l'élaboration d'une pratique et d'un ensemble de méthodes dont on sait qu'elles seront, avant tout, le reflet de sa propre personnalité.

M.-A. Berberat

LE RYTHME

Qu'est-ce que le rythme ?

Dans le sens général, ce caractère appartient sans nul doute à une suite périodique de phénomènes externes et internes. C'est aussi une succession de maxima et de minima, c'est-à-dire de temps forts et de temps faibles, comme le rythme cardiaque ou le rythme constitué par l'alternance de la veille et du sommeil ou par celle de la nuit et du jour.

En musique, le rythme prendra la valeur de la cadence, de la mesure. Le musicien vit le rythme selon les lois de la vie ; il fonctionne de façon motrice, dynamique. Il peut concevoir le rythme cérébralement, à l'aide de formules rythmiques écrites ; il peut les sentir affectivement, car les rythmes peuvent exprimer des émotions, des passions, des sentiments ; mais il doit les vivre physiologiquement ; c'est une exigence artistique !

Le mot peut également désigner une certaine manière, pour un être vivant ou un homme, de combiner et de répartir dans le temps l'actualisation de différentes opérations qui doivent intervenir tour à tour pour l'accomplissement d'une action d'intérêt vital. Le jeûne est une discipline qui appartient au rythme universel et biologique : les plantes à bulbes ne survivent et ne se perpétuent que par le jeûne, à intervalle régulier ; les animaux subissent aussi de longs jeûnes.

L'être humain, lui, introduit dans le déroulement rythmique de ses activités quotidiennes, une alternance d'occupation qui varieront selon leur intensité, leur durée, et les facultés auxquelles elles font appel. Chacun doit ressentir son propre « tempo » et l'adapter au rythme général. Il faut vivre, agir, aimer avec rythme.

L'ecclésiaste dit : « Il est un temps pour toute chose sous les cieux, un temps pour bâtir, un temps pour abattre, un temps pour pleurer, un temps pour rire, un temps pour chercher, un temps pour perdre, un temps pour se taire et un temps pour parler. »

Les moyens techniques dont nous disposons nous incitent à dépasser nos capacités. Qui tient encore compte de son rythme instinctif de vie ? On n'écoute pas sa fatigue, on rogne sur son sommeil, on cherche sans cesse à gagner du temps, on veut des loisirs excitants ; la vie devient, en somme, perpétuelle fuite en avant. Pourtant, si l'on y réfléchit, une journée comporte forcément des temps forts et des temps faibles.

Le Dr Vittoz, auteur d'une méthode de psychothérapie, signale que le cerveau fonctionne selon un rythme d'alternance, tour à tour émetteur lorsqu'il pense et récepteur lorsqu'il accueille les sensations. Cette alternance est harmonieuse chez l'individu normal. Mais dès qu'il y a sur-

charge d'émission mentale, on voit apparaître la nervosité, la fatigue, une suractivité intellectuelle fébrile, néfaste.

Les biorythmes

Chaque être, d'ailleurs, devrait connaître ses biorythmes, les trois rythmes biologiques qui, par vagues régulières, dominent son existence, de la naissance à la tombe.

Le premier, le rythme physique, de 23 jours, concerne l'état de notre endurance organique, musculaire, respiratoire et sexuelle ; ainsi, tous les onze jours et demi, nous sommes alternativement en période de plénitude et ensuite de récupération.

Le deuxième rythme, le rythme psychique de 28 jours, répond à notre émotivité, notre instabilité, notre irritabilité, nos peurs, nos désirs, nos envies, nos jalousies et notre sensibilité à la douleur, etc. Durant 14 jours, nous sommes en état de perméabilité émotive tandis que les 14 suivants nous apporteront l'équilibre psychique pour dominer notre personnalité.

Le troisième et dernier rythme, le rythme intellectuel de 33 jours, le plus long, correspond à nos capacités de création, de concentration, de décision, d'intuition et à nos réflexes. Alternativement, tous les seize jours et demi, notre travail s'accomplit sans effort et sans fatigue, pour ensuite se freiner dans un calme de reconstitution.

D'autres rythmes

A côté des rythmes biologiques ou cosmiques, alternance des jours et des nuits (rythme circadien), alternance des marées et des saisons (rythme circannuel), il existe des rythmes sociaux imposés par la vie sociale : rythmes professionnels (mètre, boulot, dodo et les fins de semaine), rythmes collectifs (heures de pointe, grands magasins, congés payés, vie urbaine, rythme des grandes migrations au moment des vacances).

Le rythme et le développement de l'enfant

C'est pendant la gestation que l'enfant commencera à percevoir les battements du cœur de la mère, et sans doute aussi les rythmes et les intensités de la voix du père et de la mère. Le premier contraste va s'établir au moment de la séparation d'avec la mère. Puis viendra le temps des soins réguliers, avec une réalité essentielle : le rythme des têtes qui s'inscrira comme le rythme du sommeil et celui des veilles. Cette alternance peut se ramener à deux séquences fondamentales qui forment un contraste

important : le contact avec la mère et l'éloignement de la mère. C'est cette première alternance qui permet au bébé d'intégrer la durée et la succession. Ce sera le temps des bercements, des balancements, des sauts dans les bras ou sur les genoux. Mille fois mieux que n'importe quel enseignant, la mère va apprendre à son bébé les bases du langage futur en commençant par établir un « duo rythmo-mélodique » auquel l'enfant va se prêter volontiers. Très rapidement, les émissions rythmo-mélodiques vont se préciser pour en arriver aux mots-phrases qui n'indiqueront pas encore une succession mais une répétition timide de 2 syllabes identiques : papa - mama - lolo - bobo, etc. Ces doublets vont marquer la dualité « maman - moi, moi - maman » jusqu'au moment où le troisième, le père dont le rôle est de trancher cette dualité pour introduire l'élément social, renforcera le contraste qui s'inscrira aussitôt dans le langage.

On verra les enfants improviser rythmo-mélodiquement sur des mots qui leur plaisent par leurs contrastes et aussi par leurs rapports sonores. Ces jeux rythmés seront la première étape dans l'organisation des relations dans le temps ; car le temps est pour le jeune enfant lié au vécu corporel. C'est en jouant avec son corps et en multipliant les sensations : contact, pression, audition... que l'enfant prendra conscience du déroulement de ses actions dans le temps. Tous les déplacements, tous les frappeurs, les cadences matérialisées seront vécus et symbolisés. Les notions de vitesse, de durée, de cadence régulière, de succession de temps forts et de temps faibles, les réalisations de structures temporelles amèneront l'enfant à structurer ses relations dans le temps.

Jusqu'à la puberté, les enfants s'élancent vers le haut, sautent et rebondissent comme des balles. Le processus de croissance qui, partant du repli fœtal, tend au redressement vertical, se prolonge comme chez les jeunes animaux par le saut. Avec quelle euphorie le bébé s'élance, même avant de se tenir sur ses jambes ! Ces élans, suivis de chutes, établissent un rythme presque exclusivement binaire (à 2 temps), jusqu'à la puberté. Si l'on veut une musique d'accompagnement stimulante pour les enfants, il faudra respecter ces accents toniques allant vers le haut.

Pendant la puberté, la profonde transformation qui se fait dans le bassin éveille cette région au mouvement. Le corps peut se déhancher ; l'orientation dynamique change. L'élancement qui jusqu'alors portait vers le haut, porte à présent vers des déplacements horizontaux, vers l'autre. Le rythme ternaire (à 3 temps) pourra être abordé. Il faut tenir compte de ces tendances dans le choix de la musique et des exercices, et comprendre certaines raideurs normales à certains âges. Lorsque la raideur infantile

du tronc (il fait encore bloc avec le reste du corps) dépasse l'âge où elle ne devrait plus exister, c'est souvent le symptôme physique d'une « raideur » psychologique cachée. Ce blocage, parfois passager, décèle la plupart du temps un refus de maturité. Le bassin reste alors en retrait, ce qui entraîne malaises et perturbations rythmiques.

Le passage du rythme de l'enfant au rythme de l'adulte est très délicat et peut être perturbé par de nombreux facteurs psychologiques. Grâce au travail corporel, on peut stimuler la normalisation de rythmes encore incertains.

Education rythmique

Une éducation rythmique bien menée développe peu à peu le sens du temps et de l'espace. Dans la structure du temps, l'enfant qui ne ressent pas intérieurement un rythme, ne ressent pas davantage la différence des vitesses. Il y aura donc lieu de développer :

- le rythme qui sort du mouvement ;
- le rythme qui est dans le geste ;
- le rythme qui est dans le langage.

Le rythme est indissociable de la parole. Il s'intègre en même temps que s'intègre le langage. Ils sont également associés dans les carences qu'ils peuvent présenter. Mais l'un comme l'autre peuvent être investis obsessionnellement comme une défense. Le Dr Tomatis, dans son ouvrage sur la dyslexie, écrit que « l'enfant doit accorder dans la coulée de la lecture le rythme propre à la séquence réelle attachée à la syntaxe ».

Maria Montessori parle des « périodes sensibles » en éducation. Nous devons y être aussi très attentifs. Ce sont des périodes où l'enfant est particulièrement réceptif et a besoin d'apprendre. Elles contrastent avec les périodes d'« incubation », de repli, qu'il est tout aussi nécessaire de respecter. On retrouve les rythmes biologiques évoqués plus haut.

Favoriser trop tôt chez les petits la lecture et la réflexion abstraite au détriment de l'exercice de toutes les capacités sensorielles et motrices équivaut à un désordre rythmique qui se ressent immédiatement dans la façon dont ils se meuvent. Leurs gestes se brouillent, deviennent saccadés ; les coordinations instinctives se font mal, la maladresse s'installe. Ces troubles vont jusqu'à perturber le sommeil de l'enfant. Son rythme naturel est dérangé ; le rythme cosmique du jour, de la nuit, des saisons lui est étranger. Il est donc coupé de la nature et des lois. Comment pourrait-il les retrouver une fois adulte ?

L'éducation rythmique ne devrait pas se borner à une étude de « la grammaire musicale », mais être une découverte de la maîtrise temporo-spatiale et, partant, une réor-

ganisation du rythme quotidien de la vie. L'éducation du sens rythmique devrait se faire également dès le plus jeune âge à travers les parents : chanter ensemble ; s'exercer à retrouver un air dont on ne bat que la mesure ; transformer les objets les plus familiers et quotidiens (verres, couverts, etc.) en instruments à percussions sont autant d'occasions pour apprendre à écouter et à exercer le sens du rythme.

L'enfant ayant des troubles psychomoteurs éprouve de grandes difficultés à maintenir une vitesse ou à reproduire un rythme. Son rythme très inadapté, parfois chaotique, est souvent révélateur de sa personnalité. L'instabilité motrice ou l'inhibition, la paratonie (raideurs musculaires) ou l'incoordination empêchent l'enfant d'adapter ses mouvements à une vitesse imposée ou de suivre un rythme donné. La rééducation psychomotrice introduit le rythme par l'espace structuré. En tenant compte des possibilités motrices de l'enfant, le thérapeute essaiera de ralentir ou d'accélérer, de régulariser ou de structurer le mouvement, en somme d'éveiller et de faire évoluer les possibilités métriques de l'enfant. Le rythme sera vécu d'abord, puis ressenti dans tout le corps, avant que l'enfant en prenne conscience intellectuellement. Cette idée, Dalcroze l'exprime déjà en 1928 : « Il est antipédagogique d'exiger continuellement de l'esprit de l'enfant l'effort nécessaire pour préparer consciemment un rythme corporel. » Une fois son rythme individuel ordonné, l'enfant sera prêt à s'adapter au rythme social et à s'intégrer au groupe.

Il est d'observation courante qu'une succession rythmée de mouvements est nettement plus facile à exécuter et occasionne moins de fatigue que la succession non rythmée des mêmes mouvements. Cette facilité dans l'exécution et cette diminution de la fatigue sont encore accrues par l'audition simultanée d'une succession de sons rythmés à la même cadence. En éliminant les mouvements parasites, l'activité rythmée régularise le débit de la force nerveuse et procure incontestablement des sensations agréables.

Ainsi l'exercice rythmé est économique ; grâce à l'alternance des temps forts et faibles, de l'effort et du relâchement, il présente un intérêt incontestable dans l'activité de travail. Toutefois, vu sous ce seul aspect de l'usage de soi, il ne porte pas à penser, car le propre de l'exercice rythmé, c'est de détacher l'esprit du mouvement qui s'exécute. En effet, si le mouvement cadencé est plus facile à exécuter, c'est qu'il exige moins d'effort « intellectuel » que l'autre, la fatigue croissant avec la complexité de la besogne neuro-musculaire et avec l'accroissement de l'attention sur le geste. Son utilisation est donc particulièrement intéressante dans certaines situations d'exercices ; en aidant à la suppression des contractures

dues à une activité volontaire mal contrôlée; le rythme permet l'assouplissement, le relâchement, l'indépendance segmentaire, éléments indispensables à la maîtrise corporelle. C'est ainsi qu'en intervenant pour libérer le bras de l'épaule par exemple, l'exercice rythmé est à la base des exercices de coordination des membres supérieurs comme des exercices préparant l'usage de la main et par là même le graphisme et l'écriture.

Si l'exercice rythmé est un moyen de régulariser l'activité motrice, la représentation mentale des cadences et l'analyse de leurs caractères est par contre un moyen d'appréhender les successions et relations dans le temps. Et cette représentation qui peut être aisément associée à la transcription graphique, développe incontestablement les capacités d'analyse et favorise par là même la réversibilité de la pensée.

Suzanne Ogay.

(Les sous-titres sont de la rédaction.)

Bibliographie

Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant: Robert Lafon. 1973.

Vivre son corps (Pour une pédagogie du mouvement): Y. Berge. Ed. du Seuil, 1975.

Education musicale: méthode Edgar Willem.

Education et dyslexie: A. Tomatis.

Rééducation psychomotrice: S. Naville et Ajuriaguerra. 1975.

«Encore Noël»

Le dernier recueil de Philippe Moser, poète du Jura neuchâtelois, lauréat du Prix des poètes suisses de langue française, est paru.

C'est une nouvelle pierre à l'édifice spirituel, c'est un acte de foi, c'est un acte d'espérance...

De belles illustrations originales d'un jeune artiste chaud-fonnier, Adrien Frascotti, viennent enrichir de leur chaude atmosphère le thème éternel de Noël...

Destinés aux enfants de tous âges et aux adultes, ces poèmes, dialogues ou contes pourront figurer aux programmes des fêtes de familles...

Le recueil est disponible chez l'auteur, et son prix de vente est fixé à 10.50 fr.

L'auteur: Philippe Moser

Couvent 29

2300 La Chaux-de-Fonds

Tél. (039) 22 68 18

P.-S. Un premier recueil «NOËL», paru en 1973, est encore disponible au prix de 6 fr.

LECTURE DU MOIS

C'est un Noël du début des années 1920, dans un village de la campagne bourguignonne.

1 Noël s'en vint, ni trop tôt ni trop tard, après un petit re-
2 doux qui fit la désolation des écoliers. La neige était fondue et
3 c'était la boue partout, mais enfin il fallut aller couper sur la
4 montagne la charretée de genévriers dont M. le curé bourrait la
5 crèche. J'en ramenais ainsi sept ou huit kilos qu'il fallait en-
6 suite trier d'avec les épines, exercice fort méritoire.
7 Dans un coin de la nef, on avait fabriqué la caverne sainte
8 d'où devait surgir le cher enfant Jésus, Messie et Sauveur du mon-
9 de. On l'avait tellement dissimulée dans les genévriers, cette
10 grotte prodigieuse, que l'église entière embaumait le gin à la fa-
11 çon d'une distillerie écossaise. Parallèlement à ces préparatifs,
12 on avait, à la maison, choisi la cheuche de Noël, une belle bûche
13 de chêne, bien entendu, qu'on avait amenée dans la cuisine, près
14 de la cheminée, huit jours plus tôt. Avant d'aller à la messe de
15 minuit, on la mettait dans l'âtre en chantant:
16 O Seigneur et Chef de la Maison d'Israël qui avez apparu dans la flamme
17 du buisson ardent...
18 Le grand-père donc posait une extrémité de la bûche dans l'â-
19 tre éteint, sur une bourrée de fagots et y rallumait ce feu rituel,
20 mais pas avec n'importe quoi: avec un tison qu'on avait rapporté,
21 dans son sabot, du feu de la Saint-Jean d'été, le 24 juin. Toutes
22 ces dates et ces coutumes me semblaient compliquées, mais c'était
23 très simple en vérité. C'était une façon de relier les deux solsti-
24 ces, les deux fêtes de la lumière par la même flamme qu'on avait
25 ravie au brasier de la Fête des brandons à l'entrée de Carême. Bien
26 sûr, cela ne pouvait rien dire aux pauvres ignorants qui passent
27 dans leur vie sans s'intéresser à rien, mais quand on savait qu'à
28 partir du 24 décembre les jours commençaient à s'allonger par une
29 extrémité, celle du matin, on comprenait bien vite que tout cela
30 tournait autour de la fête de l'espoir et de la lumière.
31 Et qu'est-ce que Noël, sinon la fête de la lumière et de l'es-
32 poir? Et qu'est-ce que ce Jésus qui jaillissait de sa grotte?
33 Sinon l'espoir de la merveilleuse lumière qu'est l'amour du pro-
34 chain, le pardon des offenses, le bien pour le mal, toutes ces
35 choses qui berçaient notre «espoir». Et voilà que je me mets à
36 faire un prêche, et un prêche de vieux grand-père.
37 On allumait ensuite des lanternes et on partait à la messe
38 de minuit, non sans avoir laissé les sabots neufs devant la chemi-
39 née. Cette année-là, au retour, j'y trouvai comme à l'accoutumée
40 de ces pâtes de coing dont la grand-mère Nannette faisait au moins
41 cinquante kilos chaque automne. J'y trouvai aussi deux belles pom-
42 mes du verger, bien brillantes à force d'avoir été frottées d'une
43 chaussette de laine, mais aussi, et cela mérite d'être noté comme
44 un événement historique, deux oranges, les deux premières oranges
45 qu'il m'était donné de contempler.
46 Avant d'y mettre la main, je les ai regardées longuement, mais
47 avant d'y porter la dent, je dus manger une tranche de hure de san-
48 glier, une autre de terrine de lièvre, des noix...

D'après Henri VINCENOT.

La billebaude - Denoël 1978.

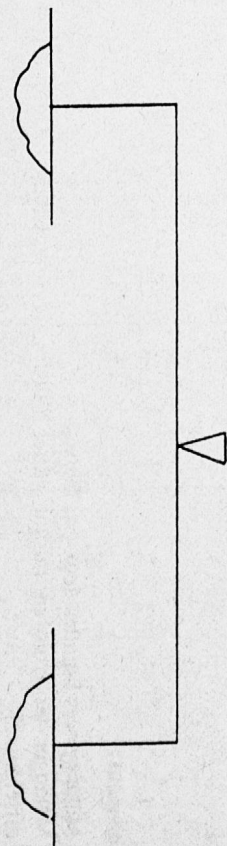
(Suite à la page 990)

Les corps ont des densités différentes !

Quelques expériences d'introduction

Matériel

- balance à plateaux
- une cuillère à soupe
- du sable, du sel, de la farine, de la sciure, du plâtre, etc.



Marche à suivre:

placer une cuillère à soupe de sable sur un plateau de la balance. Sur l'autre plateau, une cuillerée de farine.

Note: (On peut corser l'expérience en classant, du plus dense au moins dense, les différentes substances employées.)

Conclusion : certains corps, à volumes égaux, sont plus « lourds » que d'autres.

Remarque:

Pour arriver à cette constatation, on peut suivre un cheminement différent : remarquer qu'il faut un plus grand volume de farine que de sel pour rétablir l'équilibre de la balance.

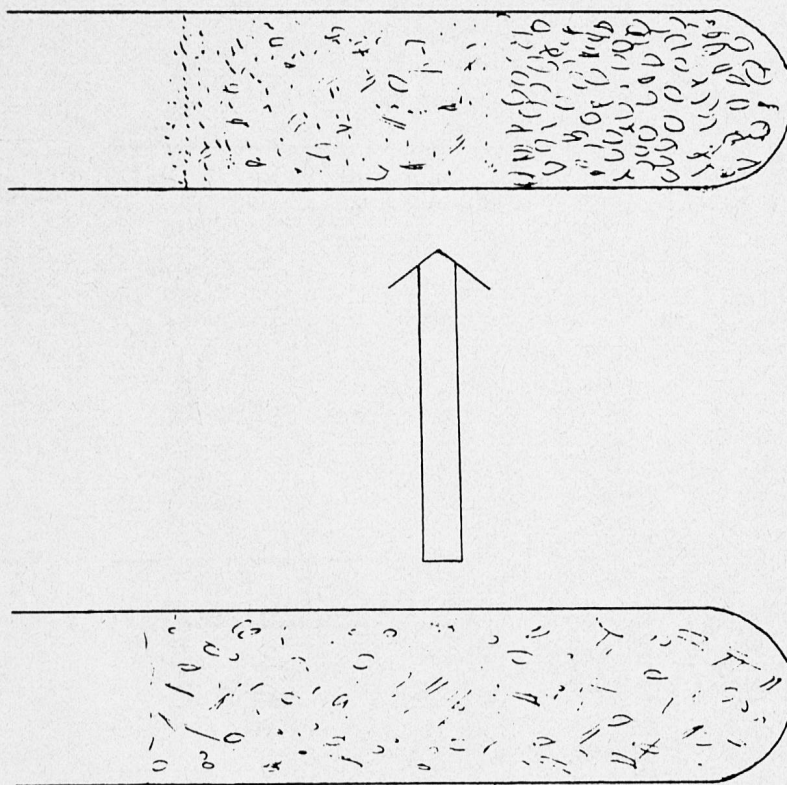
Séparation de deux corps de densités différentes

Matériel:

- une grosse éprouvette ou tube gradué
- de la sciure (l'expérience peut être réalisée à l'aide de sable également, mais le résultat sera plus long à obtenir)
- grenaille de fer (lest métallique)
- bac en plastique (pour réaliser le mélange)

Déroulement:

- verser le lest et la sciure dans le bac. Bien mélanger. Verser le mélange dans l'éprouvette. Par de légères vibrations latérales, on arrive à séparer les deux corps mélangés. Le métal va au fond et la sciure reste en surface.



Un doux mélange

Matériel :

Une dizaine de tubes à essai, l'eau du robinet, l'huile de cuisine et l'alcool de la machine à multocopier.

Buts :

Mélanger ces 3 liquides de toutes les façons possibles, en vue de mettre en évidence deux faits importants :

- Une différence de densité.
- Certains liquides se mélangent entre eux pour ne donner plus qu'une seule « phase » homogène.

Déroulement :

- Mélanger ces liquides deux par deux.
- Mélanger les trois en faisant varier l'ordre de remplissage. (Combien de cas différents?)

Observations particulières : EAU + ALCOOL = ?

Conclusion : L'eau et l'alcool se _____

Dans combien de cas subsiste-t-il 3 phases? Pourquoi?

Conclusion : L'eau, l'alcool et l'huile ont des densités différentes
le plus léger est _____
le plus lourd est _____

Un doux mélange

combinatoire et réponses

Avant	Après	Avant	Après
h e a	h m	e h a	h m
a e h	a h e	e a h	h m
a h e	h m	h a e	h m

Seul cas où les trois phases subsistent

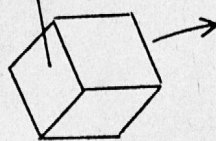
Légende :
h = huile
e = eau
a = alcool

Calcul de la densité d'un cube de métal

Matériel:

- une balance et ses poids
- bécber à tubulure latérale coudée
- une éprouvette graduée

un cube métallique de la salle TM



Déroulement:

- peser le cube de métal avec précision
- remplir le bécber d'eau et laisser le surplus s'écouler par la tubulure latérale
- placer l'éprouvette graduée sous la tubulure (l'éprouvette doit être sèche)
- plonger délicatement le cube de métal dans le bécber et recueillir l'eau qui s'écoule
- mesurer la quantité d'eau recueillie
- on calcule la densité du métal en divisant le poids du cube de métal par le volume d'eau recueillie (attention aux unités choisies!)

Formule à retenir:

$$\text{Densité du cube} = \frac{\text{Poids du cube}}{\text{Volume du cube}}$$

Remarque:

Pour calculer le volume, on peut aussi mesurer très exactement les arêtes du cube.

Mesure de la densité d'un solide par la méthode du flacon

Matériel MATEX:

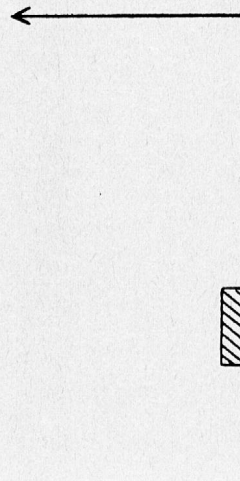
- balance de Roberval (9)
- noyau de fer doux droit (53)
- flacon à filtrer 250 cm³ (106)
- entonnoir tube de sûreté (125)
- poids (10,11)

Objectif:

- calculer la densité du noyau de fer doux

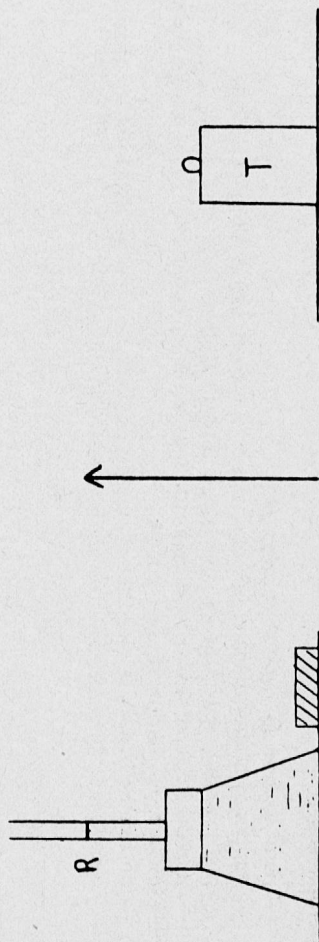
$$\text{Densité du noyau de fer doux} = \frac{\text{masse de son volume}}{\text{masse du même volume d'eau}}$$

1. Mesure de la masse du volume du noyau:

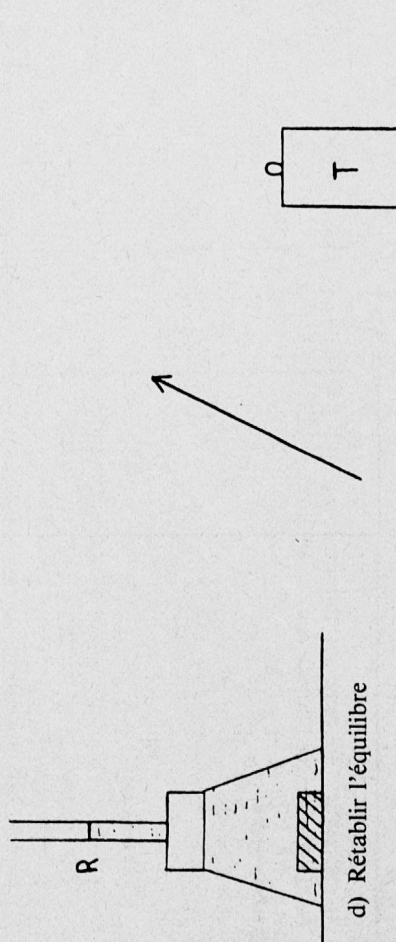


2. Mesure de la masse d'un même volume d'eau:

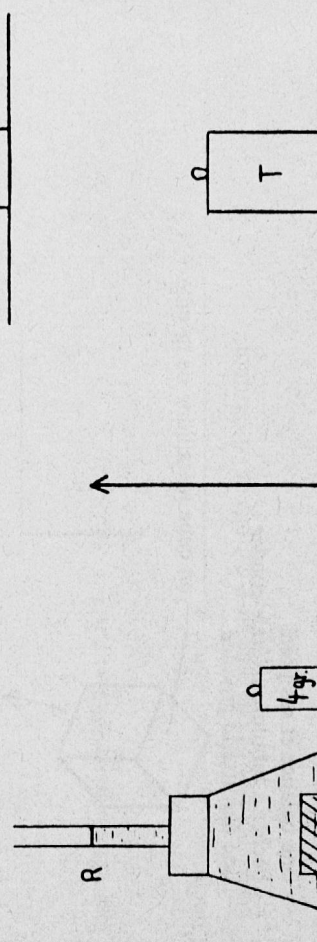
- Remplir le flacon d'eau jusqu'au repère R
- Tarer la balance



c) Introduire le noyau dans le flacon et amener l'eau au trait de repère R



d) Rétablir l'équilibre



Le poids ajouté est égal à une masse d'eau ayant le même volume que le noyau ou plus simplement à une masse d'eau dont le noyau de fer doux a pris la place.

3. Calcul de la densité:

$$\text{Densité du noyau de fer doux} = \frac{29 \text{ g}}{4 \text{ g}} = \sim 7$$

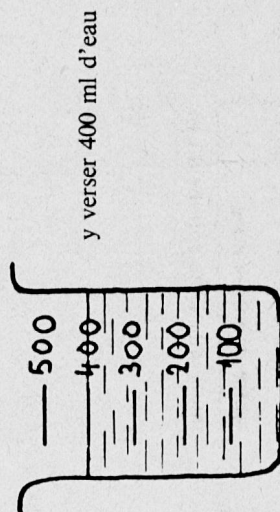
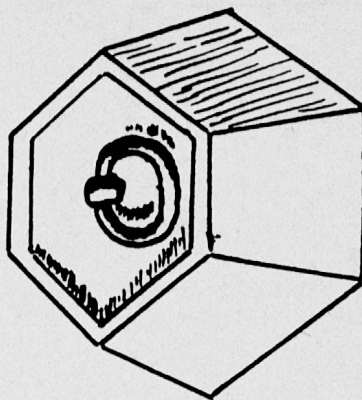
En quel métal est ce poids?

Matériel:

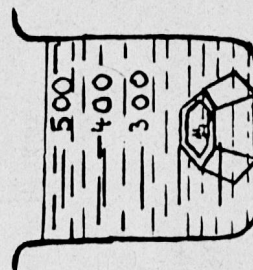
un poids de marché de 1 kg
un bécher gradué (MATEX 104)
une règle métrique
de l'eau

Réalisation pratique de l'expérience:

- 1) Prendre le bécher gradué



- 2) Prendre le poids de 1 kg et le plonger dans le bécher



- 3) Calculer à l'aide d'une règle la différence de hauteur de l'eau
- 4) Transformer les unités de ml en cm³ et en g (Porchet page 54, tableau de concordance des unités)
- 5) Etablir le rapport entre le poids du solide (1 kg) et le poids de l'augmentation d'eau
- 6) Comparer le rapport établi avec la table 782, page 404 du Porchet sur le poids volu-

Expérience du tube en «U»

Comparaison d'une masse égale d'huile et d'eau par la différence de volume occupé par ces deux liquides.

Matériel:

(matex) 1 support universel, un tube en «U», 2 pinces de serrage, 2 crampons, de la fluorescéine, de l'huile de ménage, un niveau à bulle, une règle graduée.

Déroulement:

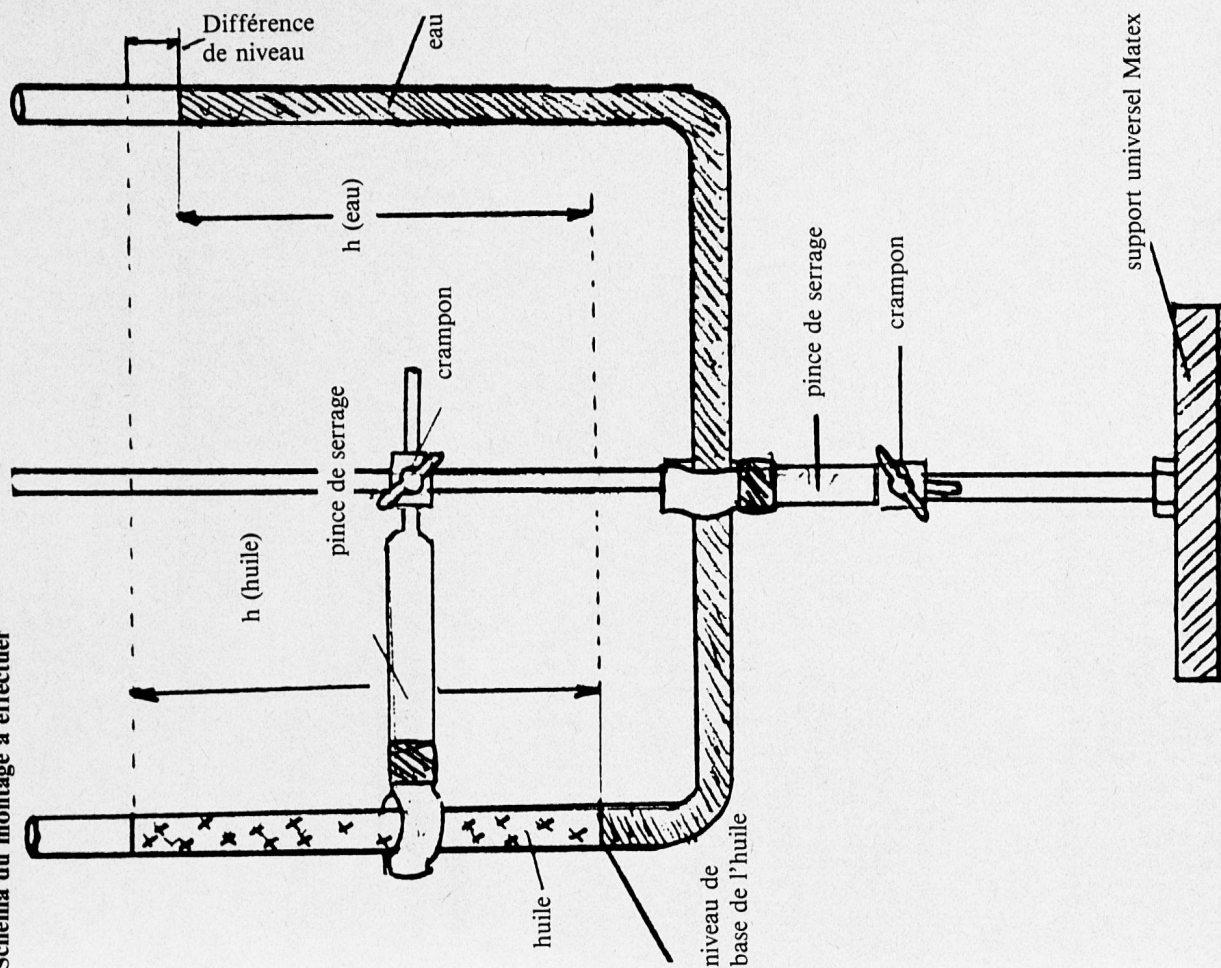
- Effectuer le montage comme sur le dessin.
- Remplir le récipient à moitié.
- Colorer à l'aide de fluorescéine (observer la diffusion dans tout le récipient).
- Faire remarquer que le niveau est le même dans chaque bras.
- Verser dans un des bras une hauteur d'environ 20 cm. d'huile.
- Remarquer que les niveaux sont décalés, l'huile étant plus légère que l'eau.
- Repérer à l'aide d'une quelconque marque le niveau de base de l'huile.
- Reporter ce niveau sur l'autre bras du tube.
- Le système étant équilibré, que peut-on dire de la masse de liquide se trouvant en dessus de chaque marque?
- Les niveaux étant différents, mesurer les hauteurs de liquide depuis chaque marque.
- Que peut-on dire du volume de l'huile par rapport à celui de l'eau?
- Conclusions à tirer de cette expérience?
- Il faut plus d'huile (volume) pour équilibrer la même masse d'eau, donc l'huile est plus légère que l'eau.
- Par le calcul, il est possible, à l'aide des deux hauteurs d'huile et d'eau de calculer le rapport de volume de même masse d'huile et d'eau, donc une sorte de densité, quoique cette dernière soit plutôt un rapport de masse de deux mêmes volumes.

Prolongements de cette expérience

La refaire avec n'importe quels autres liquides non miscibles (eau et benzine) et comparer les volumes comme dans l'expérience proposée.
Autres couples de liquides non miscibles : eau-pétrole, eau-térébenthine, huile-alcool.

Expérience du tube en «U»

Schéma du montage à effectuer



Déterminer la densité du mélange

On mélange ensemble 3 litres d'alcool dont la densité est 0,8, 2 litres d'eau sucrée dont la densité est 1,25 et 1,5 l. de sirop dont la densité est 1,6. Quelle est la densité du mélange ?
On admettra que dans le mélange chacun des liquides s'est réduit de 2%.

- a) Poids des 3 l d'alcool
Poids des 2 l d'eau sucrée
Poids de 1,5 l de sirop
Poids total du mélange

$$\begin{array}{rcl} 0,8 \times 3 & = & 2,4 \\ 1,25 \times 2 & = & 2,5 \\ 1,6 \times 1,5 & = & 2,4 \\ \hline & & 7,3 \end{array}$$

- b) Volume total des 3 liquides avant le mélange :

$$3 + 2 + 1,5 = 6,5 \text{ l}$$

- c) Volume du mélange :

$$6,5 - \frac{6,5 \cdot 2}{100} = 6,365$$

Densité du mélange :

$$\frac{7,3}{6,365} = 1,146$$

Le poids spécifique : approche intuitive

Matériel MATEX :

- balance (9)
- lame de cuivre (77)
- lame de zinc (78)
- lame de plomb (79)

Objectif :

- chercher par tâtonnement laquelle des trois lames est la plus lourde, la plus légère.

1. Manipulation

Faire soulever simultanément par un élève la lame de cuivre et la lame de zinc.
Laquelle est la plus lourde ?

2. Vérification

Placer une lame sur chacun des plateaux de la balance et vérifier.

Même exercice avec : — la lame de zinc et la lame de plomb
— la lame de cuivre et la lame de zinc

Conclusion :

A volume égal, le plomb pèse davantage que le cuivre ; le cuivre est plus lourd que le zinc.

Calcul du poids spécifique

Matériel MATEX:

- balance (9)
- poids (10,11)
- une lame de cuivre (77)
- une lame de zinc (78)
- une lame de plomb (79)

Objectif:

- calculer le poids spécifique des trois lames

1. Un élève mesure les trois lames métalliques et en calcule le volume en cm. (épaisseur du cuivre et du zinc: 1 mm; plomb: 1,25 mm)
2. Un autre élève les pèse exactement.
3. Un troisième complète au TN:

Corps	Volume en cm ³	Poids en g	Poids d'un cm ³
Cuivre	7,5	67	8,9

4. Les autres élèves calculent le poids d'un cm³.

Conclusion:

On appelle poids spécifique d'un corps le poids de
 1 cm³ de ce corps exprimé en g
 1 dm³ de ce corps exprimé en kg
 1 m³ de ce corps exprimé en t

Le poids spécifique des liquides

Matériel:

- 1 balance (N° 9)
- 1 cylindre gradué (N° 124)
- du lest métal (N° 89) ou du sable
- poids en laiton (N° 11)
- de l'eau
- l'huile
- lait...

Buts:

- découvrir le poids spécifique de quelques liquides
- classer ces liquides d'après leur poids spécifique

Déroulement des expériences:

- a) tarer le cylindre gradué vide avec du lest



- b) peser 200 cm³ d'eau (la vider dans le cylindre gradué)
 200 cm³ d'huile
 200 cm³ de lait

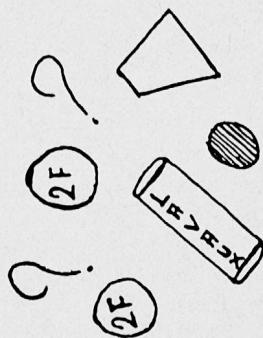
Inscrire au fur et à mesure les réponses sur le tableau utilisé pour le calcul du poids spécifique des lames métalliques (fiche N° D1)

- c) Le poids spécifique ω d'un liquide est le poids de l'unité de volume de ce liquide.

$$\omega = \frac{P}{V}$$

Il s'exprime — en g par cm³
 — en kg par dm³

Le poids spécifique de quelques objets



Matériel:

- 1 balance (N° 9)
- 1 cylindre gradué (N° 124)
- du lest métal (N° 89), ou du sable
- poids en laiton (N° 11)
- 1 bille
- 1 plaque de verre
- des bouchons en platique en liège
- des pièces de monnaie

Buts:

- découvrir le poids spécifique d'objets divers

Déroulement de l'expérience:

- a) tarer le cylindre gradué avec du lest;
- b) remplir le cylindre de 100 cm³ d'eau légèrement colorée
- c) équilibrer la balance
- d) poser la bille dans le cylindre
 - différence de niveau? (→ calcul volume)
 - différence de poids? (→ calcul poids de la bille)

Connaissant le **volume** et le **poids** de la bille, on peut calculer son **poids spécifique**.

Répéter l'expérience avec — des bouchons en plastique, en liège

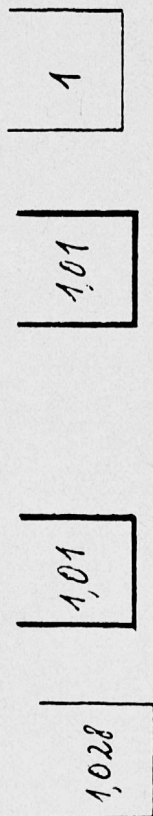
— la plaque de verre

— des pierres

— des pièces de monnaie...

Abaisser la densité d'un liquide par l'addition d'eau

On a 25 l d'eau de mer dont la densité est de 1,028. Quelle quantité d'eau du robinet faut-il ajouter pour obtenir un mélange dont la densité soit 1,01?



Poids en trop: 18 g

Poids qui manque: 10 g

Pour que l'excédent compense le déficit, à 1 litre pesant 1,028 kg, il faut ajouter une quantité d'eau de:

$$1 \times \frac{18}{10} = 1,80 \text{ (l)}$$

A 25 l d'eau de mer, il faut ajouter: $25 \cdot 1,8 = 45$ litres.

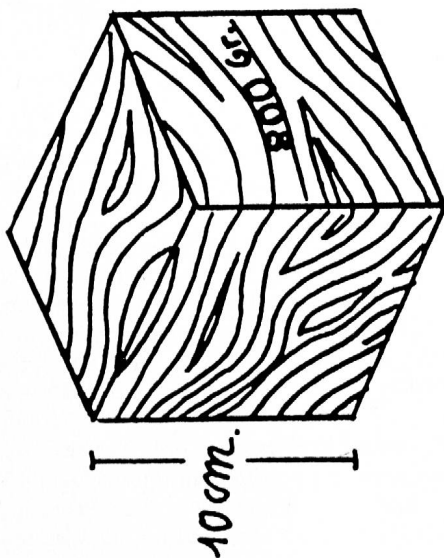
Quelques problèmes

Calcul de la densité:

tu as à disposition un cube de bois de 10 cm d'arête. Quel est son volume? Ce cube pèse 800 g. Quelle est la densité de ce cube (en grammes par cm^3)?

Pour calculer la densité, tu as _____ le _____ par le _____

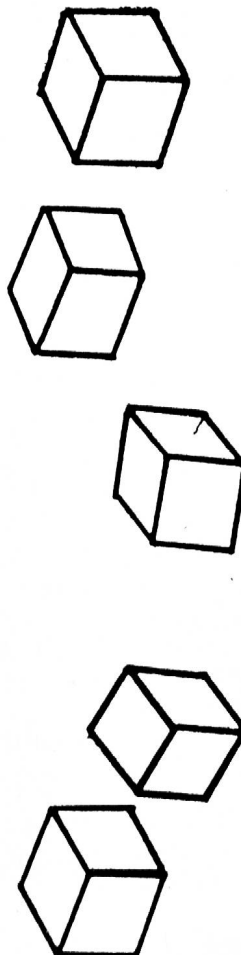
Attention: ne remplis les rectangles qu'avec des mots, pas avec des nombres!



Calcul du poids:

— un cube de métal de 1 cm^3 pèse 8 grammes. Sa densité est donc de _____ g par cm^3 .
Tu as 12 cubes à disposition. Quel est le poids de ces cubes?

Pour calculer le poids, tu as _____ le _____ par le _____



Calcul du volume

— L'huile a une densité de $0,9 \text{ g par cm}^3$. Une bouteille contient 450 g de ce liquide. Quelle est sa contenance?

Pour calculer le volume, tu as _____ le _____ par _____

Ces fiches ont été expérimentées par François Manuel, maître d'application aux classes de formation pédagogique de Lausanne.

Questionnaire I

Le texte que tu viens de lire contient un véritable programme de la célébration de Noël.

1. Relève quelques **rites** (*coutumes*) en usage dans ce village bourguignon.
2. Dans le tableau suivant, classe dans l'ordre chronologique **les divers moments** de ce programme en donnant à chacun :

- a) un titre
- b) ses limites (ligne ... à ...)

PROGRAMME DU
NOËL BOURGUIGNON

Titre	Lignes
1. Le redoux	1-2
2.

etc.

3. Nomme la partie du programme qui est simplement citée dans le texte.

Questionnaire II

4. Relève les rites (*coutumes*) en usage à Noël :

- a) dans ta famille
- b) dans ta région (*village, vallée, quartier de ta ville...*)

5. Quelles sont celles que tu préfères ?

6. Lesquelles voudrais-tu voir supprimées ?

7. a) Lesquelles sont chrétiennes ?

- b) Lesquelles ne semblent pas avoir un rapport très étroit avec la célébration de la naissance de Jésus ?

Justifie tes réponses.

8. Cite quelques objets utilisés dans ta famille pour fêter Noël.

9. Etablis le programme de la fête de Noël que tu as vécue l'an passé.

OBJECTIFS

Au cours de l'étude, les élèves seront amenés à :

- déterminer les diverses phases de Noël bourguignon ;
- intituler chacune d'elles ;
- comparer ce Noël campagnard de années 1920 à celui qu'ils fêtent habituellement ;
- exprimer le sens donné par l'auteur et chercher son éventuelle concordance avec l'Evangile selon saint Luc (chap. 2: 1-16).

ÉTUDE DU TEXTE

1. Lecture expressive du maître.
2. Les élèves découvrent eux-mêmes la manière de fêter Noël dans un village bourguignon, il y a 60 ans.
3. Réponse écrite au questionnaire I (réalisation des objectifs 1 et 2).
4. Réponse écrite au questionnaire II (réalisation de l'objectif 3).

Au cours de la correction collective des réponses, le maître orientera la réflexion des élèves dans la direction suivante :

- Fêter Noël, c'est vivre une certaine atmosphère. De quoi est-elle faite ?
- Fêter Noël, c'est accomplir un certain nombre de gestes. Lesquels ? Quelle signification leur donner ? Rôle de la tradition.
- Fêter Noël en 1920, en 1940, en 1978 ; fêter Noël en Bourgogne, dans un petit village de la montagne, dans une grande ville, dans la brousse camerounaise, dans le Grand Nord canadien, chez des protestants, chez des catholiques... c'est à la fois fêter différemment et fêter quelque chose de commun.

5. Les élèves expliquent à leur tour comment ils fêtent Noël, puis ils cherchent les différences et les similitudes entre le Noël du texte et celui qu'ils ont vécu ou vivront dans quelques jours.

6. **Le sens profond de Noël** fera l'objet d'un entretien avec les élèves (réalisation de l'objectif 4 ; voir ci-dessous).

Le maître CONDUIT UNE ÉTUDE PARALLÈLE (oralement) entre le texte proposé et le chap. 2: 1-16 de l'Evangile selon saint Luc.

Le passage significatif (Luc 2: 9) :

« La gloire du Seigneur les enveloppa de lumière peut être rapprochée de :

« Je suis la lumière du monde. Celui qui vient à ma suite ne marchera pas dans les ténèbres ; il aura la lumière qui conduit à la vie. » (Evangile selon saint Jean, 8: 12.)

Tiré du livret de la Fête des vignerons 1977 (Henri Debluë).

Annonce du solstice de l'été

*Sur le cadran de l'année
voici le solstice de l'été.*

*La lumière culmine,
la part de la nuit n'est plus qu'une ombre étroite.*

*Le soleil entre dans la constellation du Lion,
symbole des maturations.*

*Symbole du feu,
deuxième des quatre éléments originels.*

*Et symbole aussi de Marc l'Evangéliste,
deuxième des quatre Sarments du Cep de Vie.*

Annonce du solstice de l'hiver

*Sur le cadran de l'année,
voici le solstice de l'hiver.*

*Le royaume de la nuit atteint sa limite extrême.
Mais déjà la lumière recommence sa lente
progression sur la roue des saisons.*

*Le soleil entre dans la constellation du Verseau,
symbole de la mort et de la naissance.*

*Symbole immémorial de l'air,
dernier des quatre éléments originels.*

*Et symbole aussi de Matthieu l'Evangéliste,
dernier des quatre Sarments du Cep de Vie.*

On remarquera aussi l'extension en quelque sorte païenne donnée par l'auteur à ce « feu rituel » (brandons, solstice de juin). Le maître pourra utiliser les deux textes empruntés au livret de la Fête des vignerons 1977.

ESQUISSE D'UN ENTRETIEN AVEC LES ÉLÈVES

Le texte montre à l'évidence combien, chez ces Bourguignons de la terre, le profane (voire le païen) et le religieux sont étroitement mêlés. L'exercice consiste donc à séparer l'« ivraie » du « bon grain ». Il s'agira de faire comprendre aux élèves ce qui, dans le texte, appartient vraiment à Noël et ce qui lui est étranger. Les points 4 et 5 de l'étude (questionnaire II) ont d'ailleurs conduit à cette réflexion.

L'entretien sur la question doit être très ouvert, très libre. Il ne doit en aucune façon conduire les élèves à porter des jugements de valeur sur ces paysans de Bourgogne. Les questions qui suivent pourraient constituer l'armature de cet entretien :

1. A quel événement biblique la chanson : « O Seigneur et Chef de la Maison d'Iraël... » fait-elle allusion ? (Exode 3 : 2.)
2. Oui ou non, cette chanson concerne-t-elle Noël ? Explique.

3. Relève tous les termes du texte relatifs à **la lumière et au feu**.
4. Explique les expressions :
a) feu de la Saint-Jean d'été ;
b) fête des brandons.
5. Quelle différence fais-tu entre le solstice de juin et celui de décembre ? (Cf. le texte d'H. Debluë.)
6. Selon les villageois, les deux solstices sont deux « fêtes de la lumière ». S'agit-il de la même lumière ? Comment comprends-tu la chose ?
7. A quelles lignes du texte le feu et la lumière expriment-ils vraiment un **symbole religieux** ou au contraire un **rite païen** ?
8. a) Cite le passage du texte où l'auteur donne le sens de la fête de Noël.
b) Lis le passage de l'Evangile de Noël. (Luc 2.)
c) Relève l'antithèse et analyse-la : **la nuit** où sont plongés les bergers (Luc 2 : 8) / **la lumière** qui apparaît soudain. (Luc 2 : 9.)
9. Pourquoi peut-on dire que l'auteur a compris le sens profond de Noël ?

On aboutira finalement, mais « sans prêche de vieux grand-père », à la conclusion suivante :

la lumière céleste est venue apporter l'espoir parmi les hommes plongés dans des ténèbres épaisses.

L'AUTEUR

Henri Vincenot est né à Dijon en 1912. Il a passé son enfance dans les monts de Bourgogne. Après l'Ecole des Hautes Etudes commerciales (Paris), il séjourne au Maroc, entre à la compagnie du P.L.M. et collabore pendant 20 ans à la « Vie du rail », en tant que rédacteur de cette revue.

Il a écrit plusieurs romans : « La Pie saoule », « Le Pape des Escargots », etc.

La feuille de l'élève porte, au recto, le texte de Henri Vincenot ; au verso, les questionnaires I et II et les 2 annonces du solstice, de Henri Debluë.

On peut l'obtenir, au prix de 20 ct., l'exemplaire, chez J.-J. Cornaz, Longeraie 3, 1006 Lausanne.

Il est encore possible de souscrire un abonnement aux 10 textes parus ou à paraître de septembre 1978 à juin 1979.

Il suffit de le faire savoir à l'adresse ci-dessus en indiquant le nombre d'exemplaires (13 ct. la feuille plus frais d'envoi).

EXTRAITS DE PRESSE

En ces temps où le statut de l'enseignant est discuté, nous pensons intéressant, au risque de faire « rétro », de publier ces deux documents d'archives. Permanence des problèmes, évolution des idées...

La rédaction

Les instituteurs et la politique

Le *Grütli* apprécie comme suit un article de la *Tribune de Lausanne* qui conseille aux membres du corps enseignant de se garder de politique et prodigue des éloges au ministre français Leygues, qui leur donna le même conseil.

« On sait que la France, alliée du pape et du tsar, est en pleine réaction, en plein ordre moral. Est-ce au gouvernement qui, sous prétexte d'anarchie, fait arrêter les citoyens les plus paisibles (!!! *Réd.*) — est-ce au gouvernement qui révoqua le sympathique ambassadeur Arago — est-ce au gouvernement qui nous fait la guerre des tarifs que les fils de Tell doivent demander des exemples et des directions ? »

» L'Allemagne elle-même commence à reconnaître aux instituteurs et professeurs la liberté de conscience (affaire Arons-

Bosse) ; pourquoi faut-il que deux Républiques, la France et la Suisse, la leur contestent ?

» Interdire *toute espèce* de politique à tous les membres du corps enseignant, serait en faire une classe de parias, mais aurait pourtant quelque apparence de justice. Il faudrait aussi, pour être logique, leur interdire toute manifestation d'opinions religieuses ; car enfin, en allant à la messe ou au sermon, au temple national ou à la chapelle libre, ils exercent une certaine pression sur l'esprit de leurs élèves, ils manquent à la neutralité sereine — et impossible — que M. Leygues et la feuille zurichoise voudraient leur imposer. Pour employer le langage même de la feuille, ils *portent atteinte à la liberté de conscience de la jeunesse sous prétexte d'exercer la leur...*

Raisonnement absurde, mais logique !

» Les choses n'en sont pas là. Aujourd'hui il est permis, il est même utile aux membres du corps enseignant de faire de la politique, quand c'est de la politique bien pensante. Qu'ils prennent la parole ou la plume pour souhaiter des opinions démocratiques, libérales, conservatrices, voir ultramontaines, tout va bien. Ne sont-ils pas des hommes comme nous ? Une fois leur tâche accomplie, ne redeviennent-ils pas citoyens ?

» L'« utopie » d'aujourd'hui, c'est la réalité de demain. Luther fut mis au ban de l'Empire, pour avoir parlé selon sa conscience ; Davel fut conspué par les siens et mis à mort, à Vidy, par le bourreau de Moudon. Cela n'a pas empêché la Réforme de faire son chemin, ni le canton de Vaud de naître — au contraire. »

*L'ami des instituteurs
Organe du corps enseignant
de la Suisse française
15 octobre 1894*

L'instituteur et la politique

L'année 1905 sera une année essentiellement politique. Elle verra, dans la plupart de nos cantons, le renouvellement de nos autorités cantonales, communales et fédérales. Il n'est donc pas inutile de préciser ici le rôle et l'attitude de l'instituteur en matière politique.

L'époque n'est pas très éloignée — et nous ne sommes pas même sûrs que ces temps soient passés partout — où l'instituteur était tenu d'obéir, non seulement à ses chefs hiérarchiques, mais à diverses autorités locales, à quelques «tyranneaux de village». Ces personnalités étant souvent rivales et divisées, pour plaire aux uns sans déplaire aux autres, l'instituteur devait avoir l'échine souple. Sa sincérité et sa franchise en pâtissaient.

Aujourd'hui, il est presque inutile de le rappeler, l'instituteur a le droit et le devoir d'avoir des opinions et de s'en inspirer dans les actes de sa vie de citoyen. Est-ce à dire qu'il doive se lancer dans les luttes politiques? Assurément pas.

L'instituteur ne doit pas et ne peut pas être un homme de parti.

Il ne le doit pas, parce que l'école est ouverte aux enfants des hommes de tous les partis et que les enfants ne doivent en aucune façon être responsables des opinions que peuvent professer leurs parents.

L'école est neutre en matière politique. Conservateurs, radicaux ou socialistes doivent pouvoir accorder au maître une confiance absolue, indispensable pour le bien des enfants.

Il ne le doit pas non plus pour une autre raison: Il y a incompatibilité entre les luttes passionnées de la politique et l'œuvre éducatrice et pacificatrice de l'école.

Ainsi à cette question: «L'instituteur doit-il faire de la *politique*? Nous répondons oui, si on l'entend dans le sens que lui donnait Michelet, lorsqu'il affirmait que la première partie de la politique est l'éducation, que la seconde est encore l'éducation et que la troisième est toujours l'éducation, c'est-à-dire si la politique n'est autre chose que l'esprit du progrès. Mais l'instituteur doit bien se garder de se mêler à cette politique mesquine qui désole trop souvent les villages, mêlant des questions de personne et de clocher aux principes de gouvernement, associant pour une large part des intérêts privés à l'intérêt vital du pays.»

Déjà en 1880, le grand ministre Jules Ferry, s'adressant aux inspecteurs primaires, prononçait ces paroles mémorables qui sont vraies aujourd'hui comme il y a un quart de siècle, pour la Suisse aussi bien que pour la France: «Dites aux instituteurs qu'ils ne doivent être ni les serviteurs, ni les chefs d'un parti; dites-leur que leur ambition doit viser plus haut qu'aux petites luttes des petits milieux dans lesquels le sort les a jetés. Ils ne doivent pas faire de la politi-

que, pourquoi? Parce qu'ils doivent être, parce que nous voulons qu'ils soient éducateurs».

L'année suivante, devant les instituteurs réunis en congrès au Havre, le grand homme d'Etat français précisait sa pensée quand il disait: «Restez, Messieurs, là où nos lois et nos mœurs vous ont placés, restez avec vos petits enfants dans les régions sereines de l'école! Cette abstention de l'instituteur est d'autant plus nécessaire que le régime sous lequel nous vivons est plus profondément démocratique... Il faut qu'il existe un corps enseignant digne, stable, durable, veillant d'un œil jaloux sur le plus grand et le plus permanent des intérêts publics, l'enseignement national, sur la chose la plus sacrée et la plus respectable qui soit dans le monde, l'âme de l'enfant.»

Reprenant cette thèse, M. le ministre de l'instruction publique en France a adressé aux préfets, il y a quelques semaines, une circulaire dont nous tenons à mettre les passages principaux sous les yeux de nos lecteurs:

Le rôle social des instituteurs leur interdit toute participation aux luttes des partis. Le principe de la neutralité scolaire leur fait un devoir d'accorder un même dévouement et une même sollicitude à tous les enfants, sans distinction, dont l'éducation leur est confiée, quelles que soient les opinions ou les croyances des familles auxquelles ils appartiennent. Charger l'instituteur de vous fournir des renseignements sur l'attitude politique de ses concitoyens serait lui assigner une tâche incompatible avec son devoir professionnel et l'exposer, sinon à perdre, tout au moins à voir diminuer cette autorité morale faite d'estime, de reconnaissance et de respect, qui lui est indispensable. Même dans les communes rurales où il joint à ses fonctions d'instituteur celles de secrétaire de la mairie, j'entends qu'il demeure étranger à toute mesure susceptible d'altérer son véritable caractère: ce qui ne manquerait pas d'arriver, s'il se croyait autorisé par ses fonctions accessoires à substituer son initiative et son action à celles des magistrats municipaux auxquels seuls il appartient, sous leur responsabilité exclusive et sous leur propre signature, de correspondre avec vous et de vous fournir les renseignements politiques que vous auriez à leur demander.

L'intérêt supérieur de la République exige que l'instituteur ne soit pas détourné

de sa mission. Son rôle d'éducateur lui fait une obligation d'être, dans la commune, l'ami et le conseiller de tous.

Je suis persuadé, Monsieur le préfet, que l'importance de ces considérations ne vous échappera pas. Je compte aussi que vous les ferez prévaloir uniformément dans les rapports de vos collaborateurs politiques avec les instituteurs. Elles traduisent le sentiment réfléchi du gouvernement et du Parlement.

Vérités que personne ne conteste sans doute, mais qui sont bonnes à rappeler.

Si l'instituteur ne doit pas faire de la politique de parti, à plus forte raison doit-il s'abstenir de toute ingérence dans les affaires locales. Ici la neutralité absolue s'impose.

Mais, dira-t-on, vous enlevez ainsi aux instituteurs quelque chose de leurs droits et de leurs devoirs de citoyens. Vous les dépouillez de leur qualité de citoyen pour les ramener à la condition des pédagogues de l'Antiquité, c'est-à-dire à la condition d'esclaves. Vous leur faites jouer un rôle effacé. Entendons-nous. Si le maître était ravalé à ce rôle plus que secondaire, ce serait pour lui une véritable déchéance. Sa place serait ailleurs qu'à l'école, car il serait incapable alors de former des âmes viriles et libres.

L'instituteur est et doit être un citoyen dans la plénitude du mot. Il doit avoir son opinion et il n'est pas mauvais même qu'elle soit connue. Cela est loyal et sincère. Mais il y a en plus et non en moins pour lui obligation, dans l'exercice de ses droits politiques, de donner l'exemple d'un esprit de tolérance, de modération et d'aménité.

On ne lui demande pas de mettre son drapeau dans sa poche ni de lui faire prendre l'attitude d'un homme qui, pour être de l'avis de tout le monde, est le seul à n'en pas avoir. On lui demande d'être un bon et fidèle serviteur du pays, afin qu'à tous il puisse offrir ses loyaux services. On lui demande d'être tellement homme de bien, attaché à tous ses devoirs professionnels qu'il s'imposera au respect de ceux mêmes qui n'ont pas la même opinion politique que lui.

D. D.

«Educateur», 25 février 1905

Belet & Cie, Lausanne

Commerce de bois. Spécialiste pour débitage de bois pour classes de travaux manuels.

Bureau et usine :

Chemin Maillefer, tél. (021) 37 62 61,
1052 Le Mont/Lausanne.

Deux doctes professeurs suisses-allemands ont dernièrement fait paraître un ouvrage à tendance sociologique portant sur le tutoiement en Suisse et son extension dans nombre de corps professionnels. Les conclusions de l'ouvrage prouvent que le vouvoiement est en régression constante.

Je m'empresse de préciser que je n'ai pas lu le livre en question, d'abord parce qu'il ne doit pas être très folichon (affirmation parfaitement gratuite!) et ensuite parce qu'à ma connaissance il n'existe que dans sa langue originale. L'honnêteté intellectuelle a chez moi des limites que mon goût pour le parler de Goethe ne saurait franchir!

J'ai cependant eu l'occasion d'avoir sous les yeux des résumés de cet ouvrage en langue française, résumés dont je ne ferai guère étalage dans ce billet, préférant laisser à mon imagination le soin d'élucubrer sur ce thème. Personnellement le tu emporte mon adhésion tant il est vrai qu'il fleurit bon la légèreté: le TUTU d'une danseuse me paraît tellement gracieux et chantant et surtout bien sûr dansant. Il garde cependant toujours son quant à SOIE mais ne se gêne jamais de faire un grand écart pour ensuite placer ses pointes.

Sur ce, procédons par antithèse et considérons le VOUS-VOUS (prononcer whou-whou) d'un épagneul irlandais, ou mieux d'une levrette italienne. C'est bien alors toute la fatuité, toute la superficialité snobinarde qui frappe

vos oreilles. De fait, ces animaux semblent nous dire: «Quand je vous vois, je vouvoye!» Incroyable audace de la part de nos frères inférieurs! Non vraiment! le tu implique d'autres relations, voire d'autres sentiments, plus vrais, plus profonds, en un mot plus humains qu'un vous distant, conventionnel et méprisant un «salut!» pétant et sonore qu'un «Bonjour!» hypocrite et inconsistent; un «Je t'aime» est autrement plus impliquant et direct qu'un «je vous aime» désuet. (Je préfère ne pas m'appesantir sur cette variante graphique «Je t'emm...» et «je vous emm...» pour des raisons d'image de marque de l'«Educateur»!)

Prenons maintenant le cas de l'anglais où «tu» et «vous» sont confondus. Lorsqu'un Britannique s'exprime en français, il a une tendance atavique à n'utiliser que le vous; le colonialisme anglais a toujours su bien marquer une distance méprisante (quand on voit ce qu'il reste de leur empire, force nous est de constater là un échec inavouable).

A l'opposé, un Américain tendra lui à tutoyer tout un chacun, cette nation dynamique, après avoir vécu tant de TURpitudes historiques s'est non seulement contentée d'envoyer des hommes sur la lune mais vit un colonialisme sans commune mesure avec celui de la Grande-Bretagne.

Les différences de conceptions philosophiques impliquant le TU et le VOUS

y sont-elles pour quelque chose? Peut-être... Toujours est-il que j'ose affirmer que les YOYOU anglais et britanniques voguent sur des eaux différentes.

Revenons cependant sur des rivages francophones et imaginons un peu que le TU dans la langue de Voltaire n'existât pas (conditionnel passé II^e forme ou littéraire! on a de la CUL TURE ou on n'en a pas!) Horreur! Supposition insoutenable! Comment auraient pu naître dans de telles circonstances les deux fleurons de la langue française:

«Comment vas-TU YAU DE POËLE?»

et

— J'ai vu le charpentier, il ma parlé de toua!*

— De moi?

— Non, de TOIT!»

Les Sans-Culottes de 1789 s'en étaient rendu compte, eux qui obligèrent tout le monde au tutoiement et dont la devise aurait pu être «Tu TUES le vous, SI TOI Y'EN a être citoyen!»

Je suis convaincu (pas de jeu de mot avec cet adjectif s.v.p.!) que le programme commun de la gauche française aurait mieux MARCHAIS si le communisme casse le MYTHE ET REND au tu la vraie place dans la nation; pour moi ce serait RADICAL et je reste ÉFABRÉ par la simplicité de la formule.

R. Blind

A suivre...

*C'est là un witz oral, imaginez mon désarroi à le transcrire!

DIVERS

COMPÉTITIONS SCOLAIRES, COMPÉTITION SPORTIVE...

L'an dernier, une assemblée générale extraordinaire de l'AVEPS se penchait assidûment sur le problème endémique des compétitions scolaires. Des soucis communs animaient les participants:

- garder aux concours sportifs scolaires leur caractère exceptionnel et limité,
- éviter de sélectionner en évinçant systématiquement les équipes ou les élèves moins bien préparés, celles et ceux qui auraient précisément besoin de participer,
- choisir un large éventail de disciplines recouvrant mieux la pluralité des activités physiques à l'école.

Comme il fallait s'y attendre, le principe même de la compétition fut remis en cause. Certains allèrent jusqu'à prétendre qu'éducation et compétition sont incompatibles par essence: tout concours, établissant une échelle des valeurs par le classement qui en résulte forcément ne finit-il pas par installer les plus faibles dans leur condition d'infériorité au lieu de les mettre en confiance? La question n'est pas sans valeur et l'expérience de quelques joutes destinées aux jeunes démontre que certains entraîneurs, heureusement rares, n'hésitent guère à renoncer aux vertus éducatives du sport pour obtenir les résultats escomptés.

Ces regrettables exemples, bien davantage inspirés du dressage que d'une saine compréhension des buts profonds de l'éducation physique ne nous permettent pas de charger la compétition sportive scolaire de tous les péchés du monde pour autant! En regard de ce qu'un concours peut apporter de positif et d'extraordinaire au sens premier du terme, ces quelques bavures sont peu de chose. Car une rencontre d'athlétisme, une course scolaire de fond, un tournoi de football ne sauraient seulement se justifier par le besoin somme toute assez médiocre de sanctionner des réussites techniques ou tactiques, de sacrifier bêtement à la mode ingénue du vedettariat sportif, ce miroir aux alouettes trop souvent brandi de toutes parts.

Concourir, c'est souvent accélérer la vie et, partant, l'enrichir: sur un espace déterminé, parfois si précisément qu'il en devient un monde à lui tout seul, dans un temps défini par des règles de jeu ou par les limites physiologiques de l'effort, le jeune sportif tient tous les rôles, observe, réagit et s'adapte, brûle de mille excitations, découvre les autres, assume le redoutable apprentissage de la souffrance physique. La victoire n'est pas essentielle; le jeu, lui, l'est bel et bien. Il fournit l'occasion d'une évaluation permanente, requiert la générosité de l'engagement physique. Le tout reste, une fois le calme revenu, de ne pas s'y aliéner, d'en faire bénéficier son entourage au lieu de l'en abrutir.

LE DOCUMENTALISTE?...

A l'heure actuelle, il paraît près de 100000 périodiques scientifiques dans le monde entier au lieu de 100 en 1800; deux millions d'auteurs sont publiés annuellement, contre environ 5000 au début de ce siècle.

En outre, on économise du temps et de l'argent en évitant, par exemple, de poursuivre des recherches que d'autres ont déjà faites, en connaissant mieux les tendances économiques, ou les politiques de la concurrence.

Tout ceci, à quoi s'ajoute l'évolution toujours plus rapide de la science, de la technique et de l'économie, oblige donc le chercheur, comme le chef d'entreprise ou le responsable à quelque niveau que ce soit, à une mise au courant permanente. C'est la principale tâche du documentaliste qui, pour la remplir, doit:

- collecter
- traiter
- et diffuser l'information.

Un service de documentation efficace est celui dont le responsable est l'élément dynamique, qui fait ou propose des recherches documentaires, sélectionne les docu-

Un programme scolaire qui ignorerait la compétition passerait délibérément à côté de moments privilégiés. A l'opposé, un recours systématique aux joutes, épreuves ou confrontations sportives les viderait de toute substance pédagogique. Fixons-en donc chaque fois le cadre et les buts avec précision, laissons-y une place suffisante à la fantaisie et à la bonne humeur; prenons soin d'y engager les plus doués au profit des plus défavorisés. ... Et les compétitions scolaires resteront ce qu'elles n'ont pas toujours su être: de véritables fêtes.

M. Favre

Tiré de *Contacts*, Bulletin de l'AVEPS

ments à posséder et diffuse l'information.

Seul, un documentaliste maître de son métier et des techniques qui lui sont offertes en est capable.

C'est pourquoi, pour la quatrième fois, le groupe romand de l'Association suisse de documentation organise un cours de formation en emploi pour documentalistes du 7 décembre prochain au 7 juin 1977, un jeudi sur deux. Pour toute information complémentaire veuillez vous adresser à M. J. Combes, chef du service de documentation, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 43, Faubourg de l'Hôpital, 2000 Neuchâtel (tél. 038 - 24 41 91).

CEMEA

Les CEMEA (Centres d'entraînement aux méthodes d'éducation active) organisent un

STAGE POUR ANIMATEURS DE CLASSES DE NEIGE ET DE CAMPS DE SKI du 27 décembre 1978 au 3 janvier 1979 à Morgins.

Age d'admission: 18 ans révolus.

Délai d'inscription: 3 semaines avant le début du stage.

Prix: Fr. 400.—, prix pouvant être discuté et faire l'objet d'un arrangement.

Renseignements et inscriptions:

Groupe romand des CEMEA, 6, chemin de Pré-Fleuri, 1000 Lausanne. Tél. (021) 27 30 01.

ASCHEMA, 7, rue des Granges, 1204 Genève. Tél. (022) 27 33 35.

Noël de solitude

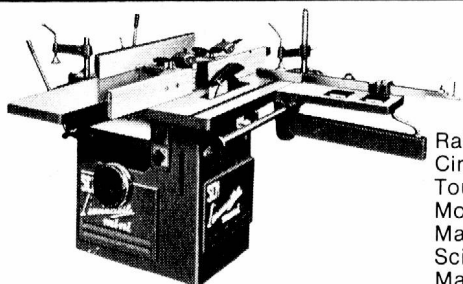
*C'est un soir de fin décembre.
Un vieillard seul dans sa chambre,
Les yeux rouges, les doigts bleus
— Son logis n'a pas de feu
Et ce n'est qu'une soupente —
Vit dans une longue attente.
Comment Noël célébrer?
Il se met à espérer.*

*«Une étoile à ma fenêtre!
— Ce n'est qu'un astre de gel. —
Les anges viendront peut-être
En cette nuit de Noël?
Les bergers vers moi cheminent
Et s'apaisent les clarines;
Les trois rois viendront loger
Dedans ma pauvre demeure...
Las! je n'ai ni lait ni beurre
Pour nourrir ces étrangers!
Mais sûrs, ils comprendront vite
Qu'une grande foi m'habite
Et quand ils seront venus,
Je verrai l'enfant Jésus.
Avant qu'elle ne se voile,
Je vais faire entrer l'étoile...»*

*Le vieillard avait rêvé:
Mort de froid on l'a trouvé;
Tout grand béait la fenêtre
Et Noël venait de naître.
Les doux anges ont conduit
Sa belle âme en Paradis.*

Alexis Chevalley.

NC Machines de qualité NC avec service suisse



Raboteuses
Circulaires
Toupies
Mortaiseuses
Machines universelles
Scies à ruban
Machines portatives

R. LASSUEUR S.A. 1401 Yverdon
Machines à travailler le bois Tél. (024) 21 13 55



Société vaudoise et romande de Secours mutuels

COLLECTIVITÉ SPV

Garantit actuellement plus de 2500 membres de la SPV avec conjoints et enfants.

Assure: les frais médicaux et pharmaceutiques, des prestations complémentaires pour séjour en clinique, prestations en cas de tuberculose, maladies nerveuses, cures de bains, etc. Combinaison maladie-accident.

Demandez sans tarder tous renseignements à Fernand Petit, 16, chemin Gottettaz, 1012 Lausanne.

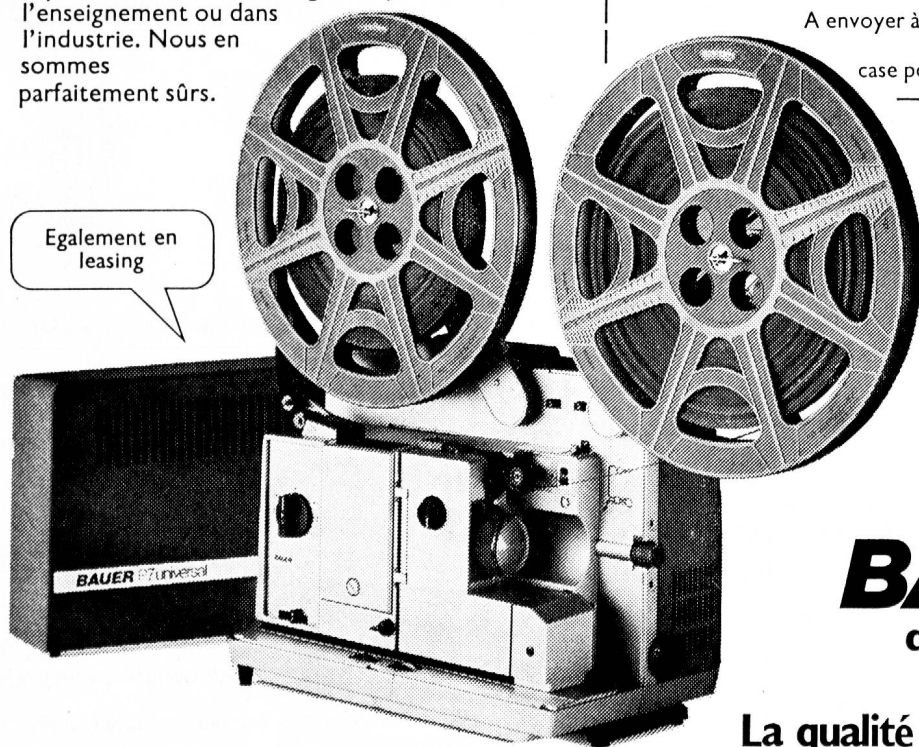
C'est facile bien sûr d'accorder une garantie de 5 ans sur les nouveaux projecteurs 16 mm Bauer P7 universal.

Les sept nouveaux projecteurs 16 mm Bauer P7 universal ont un équipement tellement sûr que nous sommes absolument sûrs d'eux:

Design fonctionnel éliminant les erreurs de manipulation. Système de chargement à «automatisme ouvert» pour service automatique ou manuel. Entraînement du film de toute sécurité grâce à une griffe à 4 dents. Fonctionnement impeccable même dans les conditions les plus dures. Déclenchement automatique au moyen d'un commutateur de sécurité. Luminosité exceptionnelle et haute qualité du son. Projection sans scintillement. Sécurité de fonctionnement garantie pour 5 ans par un service de contrôle annuel.

La maison Bauer occupe depuis des années une position de leader que vont encore renforcer ces nouveaux appareils dont les performances répondent à toutes les exigences posées dans l'enseignement ou dans l'industrie. Nous en sommes parfaitement sûrs.

Egalement en
leasing



Coupon d'information

Nous désirons mieux connaître ces projecteurs de classe professionnelle.

☐ Veuillez nous envoyer votre documentation détaillée.

☐ Veuillez entrer en contact avec nous.

Maison/Autorité: _____

Responsable: _____

Rue: _____

No postal et localité: _____

Téléphone: _____

A envoyer à Robert Bosch S.A.
Dépt Photo-Ciné
case postale, 8021 Zurich

BAUER
de BOSCH

La qualité de bonne maison.

La nouvelle boîte de couleurs opaques **Pelikan**

- consiste en une matière plastique incassable et indéformable
- est donc à l'abri de la rouille
- possède de nouvelles coupelles à bords antigouttes (empêchant la couleur de déborder et faciles à remplacer)
- est munie d'un porte-pinceau inédit
- plaît par sa forme moderne

Günther Wagner AG,
Pelikan-Werk, 8060 Zurich



OLYMPUS

Microscopes modernes pour l'école

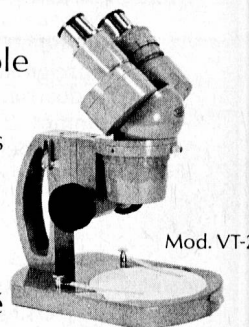
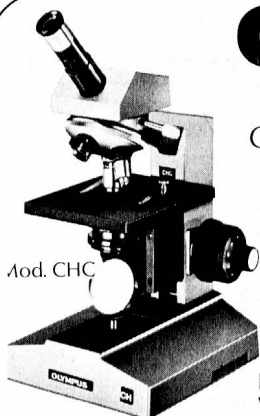
Grand choix de microscopes classiques et stéréoscopiques pour les élèves et pour les professeurs

Nous sommes en mesure d'offrir le microscope approprié à chaque budget et à chaque cas particulier

Demandez notre documentation!

Avantageux, livrables du stock Service prompt et soigné

Démonstration, références et documentation: représentation générale:
WEIDMANN + SOHN, dép. instruments de précision, 8702 Zollikon ZH, tél.: 01 65 51 06



07810
BIBLIOTHEQUE NATIONALE
SUISSE
15, HALLWYLSTRASSE
3003 BERNE

La Fondation suisse Bellevue,
maison de thérapie pour adolescentes
désire engager:

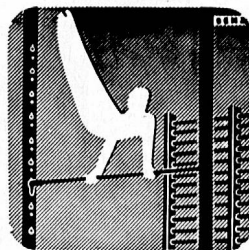
1 maîtresse ménagère

qualifiée et expérimentée à temps partiel.
Ce travail conviendrait à une personne
désireuse de s'intégrer à une équipe pluri-
disciplinaire.
Conditions de travail selon convention
ANEMA-ANTES.
Entrée en fonctions: à convenir.

Les offres manuscrites avec curriculum vitae et
certificats doivent être adressées à la direction de
l'institution, rue du Tronchet 6, 2023 Gorgier.



Fabrique d'engins de gymnastique
de sports et de jeux



Alder & Eisenhut

8700 Küsnacht ZH ☎ 01 910 56 56
9642 Ebnat-Kappel SG ☎ 074 3 24 24

Vente directe aux écoles, sociétés, autorités et particuliers.

Fournisseur de tous les engins de compétition et tapis pour les championnats d'Europe de gymnastique artistique 1975 à Berne.



J.
1820 Mo